

## “PÃO BRASILEIRO” ?

***Através de um projeto de lei de nº 679/01 o Deputado Federal Aldo Rebelo, dispõe sobre a obrigatoriedade de adição de farinha de mandioca refinada, de farinha de raspa de mandioca ou fécula de mandioca à farinha de trigo pura. A mistura referida, conterà no mínimo 10% (dez por cento) de farinha de mandioca refinada, de farinha de raspa, ou de fécula de mandioca.***

No artigo 4º deste projeto de lei, destacamos: ***A comercialização da farinha de trigo pura somente poderá ser feita, pelos estabelecimentos industriais pertencentes ao ramo de moagem e beneficiamento de trigo, na quantidade máxima equivalente à 10% do total de farinha comercializada pelo respectivo estabelecimento e mediante, autorização expressa da autoridade competente, de conformidade com o Regulamento desta lei.***

Portanto, prezado leitor, passaríamos ***sem direito à escolha***, a ingerir mandioca, (fécula ou mesmo raspa) ***disfarçada*** em produtos tais como biscoitos, massas alimentícias, e o próprio tradicional e gostoso pãozinho francês.

E o presidente do Sindipan / Aipan Frederico Maia, em sua declaração é bastante enfático: ***“Abominamos este projeto de lei sem sustentabilidade técnica e econômica, e abusivo em relação ao direito do consumidor, impingindo ao cidadão algo que ele vai rejeitar por ser de menor qualidade”***

***“Nada temos contra a fécula de mandioca”*** diz Ricardo Ferraz presidente do Sindustrigo –Sindicato da Industria do Trigo no Estado de São Paulo, ***“mas é evidente que esta obrigatoriedade é uma distorção, algo difícil de ser aceito pelos moinhos, por razões operacionais e técnicas”***.

A Superintendente da ABIMA – Associação Brasileira das Indústrias de Massas Alimentícias, Eliane H. Kay , segue a mesma trilha: **“a farinha mista vai nos causar problemas até na embalagem do macarrão”**.

Vejam os rápida e superficialmente a situação dos amidos no país, e suas aplicações:

No Brasil, a produção anual total de amidos é estimado em pouco mais de milhão de toneladas. O setor alimentar, representa 69,0% do consumo de amido, à frente do setor papelero com 16,7%, e do setor têxtil com 5,0%.

Os derivados de amido utilizados são os açúcares com 47,2%, um pouco inferior em relação aos 55% da Europa (açúcares em xaropes, sólidos e polióis). Os amidos nativos, com 42,8%, ocupam a segunda posição, muito à frente dos amidos modificados com 9,4%.

O emprego desses amidos é diretamente derivado da modernização da economia, com a produção de pratos prontos, de conservas, e de congelados. Um artigo da Gazeta Mercantil (1998 a), indica que os setores de congelados e desidratados foram os segmentos da indústria alimentícia que mais aumentaram seus volumes de vendas em 1.997 (cerca de 18,2%). De acordo com esse artigo da Gazeta Mercantil, o crescimento do consumo de congelados e alimentos semi-prontos e prontos, faz parte de uma mudança de hábito do consumidor. Com o crescimento de venda desses alimentos, o setor alimentar vai necessitar cada vez mais de amidos modificados, ou de amidos nativos com características específicas.

Portanto, um passo essencial das pesquisas é o desenvolvimento de produtos que atendam às necessidades dos consumidores, e muitos autores relatam algumas das características esperadas do amido, para uso nas indústrias alimentícias.

Atualmente existe um vasto e promissor campo de aplicações destes produtos na área alimentícia, e em outros importantes e dinâmicos segmentos , que justificam a priorização de investimentos em estudos, pesquisas e desenvolvimento de novos produtos adequados à estas necessidades.

O que desejamos registrar, é que não é justificável portanto, utilizar-se o caminho mais curto e confortável, de adicionar compulsoriamente estes produtos derivados de mandioca ricos em amido, à farinha de trigo, provocando a alteração de suas características organolépticas originais como matéria prima , prejudicando seu nível de tolerância à fermentação, e as conseqüentes alterações nas suas aplicações, formulações de produtos, processos industriais , rotulagens, e até de hábitos alimentares do consumidor final. Isto tudo sem trazer à farinha de trigo qualquer efetiva e comprovada vantagem adicional, no que se refere aos valores nutricionais, facilidades operacionais, rendimentos, etc.

Os pães e as massas alimentícias são produtos de consumo popular e não tem cabimento, para uma população já carente, reduzir o teor de proteínas desses alimentos, pela adição de amido.

Mais ainda, diante de uma mistura que enfraquece o glúten, sempre será possível, que algumas pessoas queiram contrabalançar o mau desempenho reológico pelo uso de substâncias proibidas e já banidas, tipo Bromato de Potássio.

### **MANDIOCA DEVE BUSCAR SEU NICHOS**

A professora do curso de pós - graduação em Ciência de Alimentos da Universidade Estadual de Londrina (UEL), Adelaide Beléia, diz em seu depoimento sobre o assunto a Folha do Paraná datado de 14/09/2001, que o caminho do setor de mandioca, é investir em tecnologia para manter padrão de qualidade e expandir nos mercados típicos da sua cultura, e desvinculados da farinha de trigo. **“Como exemplo podemos citar o pão de queijo que tem sido muito apreciado pelo mercado internacional, e que usa polvilho derivado da mandioca”**, afirmou. **“ É importante investir na qualidade e a produção precisa ser sistematizada para garantir mercado”** destacou a professora, que informou que atualmente há poucas indústrias que produzem polvilho e que estas não conseguem manter padrão de qualidade por falta de investimentos em tecnologia.

Segundo o pesquisador Pizzinato, uma das mais importantes aplicações futuras da fécula, será sua inclusão na produção de plásticos biodegradáveis. Nesse caso, ter-se-á um grande mercado potencial representado pela Europa, Estados Unidos e Japão (grandes consumidores de embalagem) onde as embalagens não degradáveis representam hoje um sério problema.

Trataremos a seguir de uma visão geral do segmento, analisando suas implicações por setores.

## **I - SETOR MOAGEIRO**

Segundo Ricardo Ferraz Presidente do Sindustrigo, para a indústria moageira brasileira, a obrigação desta adição gera uma série de desdobramentos que implicam em uma alteração significativa das atuais práticas industriais, administrativas, financeiras e comerciais do setor.

### **I – 1 Industriais:**

- a) Os moinhos são unidades fabris voltadas ao processamento do trigo e não plantas essencialmente preparadas para mistura de ingredientes; a obrigatoriedade da adição de derivados de mandioca à farinha de trigo, conduz a necessidade de investimentos em equipamentos específicos, que exigem recursos de ordem física, financeira, tecnológica, logística etc.
- b) Os moinhos têm como principal matéria prima o trigo, e este é adquirido e recebido à granel, e normalmente armazenado em silos próprios, preparados para esta finalidade. No caso de necessidade de aquisição de uma segunda matéria prima, representando 10% da quantidade de produto final, e que é comercializada em sacos, o moinho será obrigado a criar um armazém só para estocar derivados de mandioca.
- c) As áreas de recepção de materiais dos moinhos, são preparadas para o recebimento de produtos granelizados, quando da movimentação de carga equivalente a 10% da produção, será necessária uma completa reformulação da área de movimentação de materiais, implicando em até um novo desenho no processo industrial.

- d) O controle de qualidade de matéria prima necessitará de investimentos que passam desde o treinamento e capacitação do pessoal, até a aquisição de equipamentos para determinação dos índices qualitativos de cada um dos diferentes derivados de mandioca passíveis de inclusão na farinha de trigo, e dos produtos resultantes das diversas misturas.
- e) Retrabalho para atualização das boas práticas de fabricação e sistema de controles de perdas.
- f) Retrabalho de certificação de processos **ISO**, e etc.

## **I - 2 ADMINISTRATIVA – FINANCEIRA**

- a) Formação de capital de giro específico para a nova matéria prima.
- b) Controle de estoques e trabalhos administrativos decorrentes.
- c) Pesquisa e qualificação de novos fornecedores.
- d) Investimentos em pesquisas e desenvolvimento de produtos adaptados à nova realidade, misturas de farinha de trigo com derivados de mandioca.
- e) Criação de novos procedimentos / normas para uso dos derivados de mandioca.
- f) Disponibilizar recursos para investimentos em infra estrutura que garantam a certificação das plantas para a fabricação de seus novos produtos, mistura de farinha de trigo com derivados de mandioca.
- g) Registro nas diversas autarquias dos novos produtos resultantes da mistura de ingredientes.

### I – 3 COMERCIAIS

- a) O cliente do moinho solicita a farinha de trigo pura, e entende que a dosagem de qualquer ingrediente ou aditivo, é de sua inteira responsabilidade e risco, chegando a representar inclusive, um item de **“segredo de receita”**.
- b) A partir do momento em que o moinho brasileiro vier a ser obrigado a incluir no produto final 10% de derivados de mandioca, a concorrência promovida por farinhas estrangeiras (argentinas), só fará aumentar o deficit da balança comercial, aumentando ainda mais a ociosidade dos moinhos brasileiros.
- c) Deixar de atender o mercado que foi alvo de investimentos de retorno de longo prazo, visando o crescimento do consumo per capita de derivados de trigo.
- d) Promover novas ações de marketing para orientação no uso dos novos produtos.
- e) Promover apoio técnico para uso da mistura na elaboração de produtos tipo pão, biscoitos, massas e demais derivados.
- f) Promover ação visando alterar habito alimentar da população, trocando produtos de trigo, para produtos de trigo misturado com mandioca.

## **II – SETOR DOS FABRICANTES DE ADITIVOS E MELHORADORES**

Vejamos a seguir a opinião de um engenheiro de alimentos, Dr. Kenzi Hayashida Diretor Industrial de um dos maiores fabricantes de aditivos e melhoradores, e Diretor da ABIAM – Associação Brasileira da Indústria de Ingredientes para Alimentos.

***“ Vimos através desta manifestar nossa opinião contrária ao projeto de lei N° 4679/01 DO Deputado Federal Aldo Rebelo, que prevê a obrigatoriedade de adição mínima de 10% de farinha de mandioca refinada, de farinha de raspa de mandioca ou de fécula de mandioca à farinha de trigo “***

Esta posição se deve às seguintes implicações, continua o Eng° Kenzi:

**II -1** – Do ponto de vista tecnológico, a adição de farinha ou de fécula de mandioca, causará a diluição da farinha de trigo, “enfraquecendo-a” . Isto causaria as seguintes implicações:

***a – O aumento da aditivção da farinha de trigo para a produção de pães.***

***b – O aumento de perdas e/ ou retrabalhos por perdas de massas nos casos onde o aumento da aditivção não for suficiente.***

***c – A diminuição das qualidades sensoriais do pão, no que diz respeito ao VOLUME, ELASTICIDADE DO MIOLO e eventualmente no SABOR.***

***d – A limitação de uso de farinha de trigo contendo farinha ou fécula de mandioca, pois alguns produtos necessitam farinhas mais fortes, e portanto puras. As mudanças nas características reológicas da massa cozida, podem também limitar o seu uso para alguns produtos.***

**II - 2** Do ponto de vista econômico, a adição de farinha ou fécula de mandioca, poderá causar aumento de custos, pois:

**a– O rendimento da massa diminuirá em cerca de 3,5% devido a diminuição da absorção de água da farinha de trigo.**

**b– Os custos de aditivação aumentarão, principalmente se novos tipos de melhoradores à base de glúten em pó se tornarem necessários.**

**c– As perdas de massas de pães tenderão a aumentar devido ao colapso de massas fracas, não adequadas a panificação.**

**d– As vendas poderão sofrer diminuição pelas perdas de qualidades organolépticas do pão.**

**e– O custo de estoque de matéria prima aumentará, pois haverá necessidade de mais um tipo de farinha de trigo, já que alguns produtos de panificação necessitam de farinhas mais fortes que o normal, e portanto não diluídas.**

**f– O custo da farinha de trigo pode aumentar significativamente durante a entressafra da raiz de mandioca, pois trata-se de uma cultura cuja cotação é extremamente variável em função da oferta do produto.**

**II – 3** Do ponto de vista nutricional , a adição de farinha ou fécula de mandioca à farinha de trigo, não causará melhora relevante pois:

**a – O Brasil já consome regularmente farinha ou amido de mandioca na forma de mandioca cozida, mandioca frita, farinha de mandioca torrada, farofa, pão de queijo, bolo de mandioca, “ tapioca”, pirão etc. , e portanto não apresenta nenhuma deficiência nutricional que a substituição de trigo por mandioca poderia sanar.**

**b – Do ponto de vista nutricional, o trigo é mais completo que a mandioca, sendo uma das principais fontes de proteína vegetal.**

**c - O objetivo de se atingir melhor equilíbrio nutricional, por si só não justifica a mistura, pois neste caso dezenas ou centenas de misturas deveriam ser estudadas. Também é**

***impensável a mudança de hábito da população por decreto para melhorar a dieta do brasileiro, ao invés da democrática opção de conscientização e livre escolha dos alimentos a serem consumidos.***

E o Eng<sup>o</sup> Kenzi finaliza, lembrando ainda que tal adição necessitará a importação de trigos mais duros, e portanto de preços superiores, além de aumentar o consumo de ingredientes importados para a aditivização da farinha, tais como glúten, enzimas, ácido ascórbico etc.

### **III – SETOR DE PESQUISAS DE ALIMENTOS**

No setor de pesquisas, é interessante registrar o depoimento fornecido à Folha do Paraná em 14 de Setembro do ano passado, de duas Entidades Embrapa e do Instituto de Tecnologia de Alimentos ( ITAL), através de parecer contrário à obrigatoriedade da adição de produtos de mandioca à farinha de trigo.

Para o pesquisador Rogério Germani, da Embrapa Agroindústria de Alimentos, que durante sete anos pesquisou o assunto, ***a mistura é inviável*** principalmente pela vulnerabilidade do trigo à qualquer adição na sua composição própria.

***“A qualidade do trigo depende da sua origem, tipo de manejo, clima e, em escala industrial, principalmente na indústria de panificação a adição seria desastrosa”***, destacou o pesquisador.

Germani também afirmou que ao invés do setor mandioqueiro pressionar a volta da obrigatoriedade da mistura, deveria sugerir ao governo federal algum tipo de incentivo fiscal, como desconto em impostos, para a indústria que **VOLUNTARIAMENTE** utilizar a farinha de mandioca misturada com a farinha de trigo.

A idéia é compartilhada pelo pesquisador científico do ITAL, Antenor Pizzinato, que durante as décadas 70 e 80 intensificou as pesquisas

sobre a potencialidade do uso da mandioca. Para Pizzinato não é obrigação dos moinhos viabilizarem a mistura. Segundo ele, na prática, e pensando em grandes produções, a mistura só teria uso econômico garantido no segmento de bolachas doces. **“ Nesse caso a adição de fécula de mandioca poderia substituir, em média de 10% a 15% de farinha de trigo, e representa a porcentagem de amido necessária no preparo dessas bolachas ”** informou.

Mas Pizzinato ressalta que para isso o setor mandioqueiro teria que se organizar melhor e garantir preços competitivos, qualidade do produto e fluxo de entrega. **“Atualmente, o amido utilizado nas bolachas doces, na sua maior parte, é derivado do milho, mas o setor mandioqueiro tem potencial para transformar esse mercado em seu “filão”**, destacou.

A falta de um sistema na produção de mandioca, também foi abordada por Pizzinato, como uma das causas que impedem uma comercialização adequada do produto. **“Na verdade o que mais acontece é que as indústrias não querem fazer contratos com produtores, garantido um preço médio e justo pela raiz, e sem isso o setor de mandioca fica desmotivado, à mercê e a sua comercialização torna-se desequilibrada”** finalizou o pesquisador.

#### **IV – O SETOR DA PANIFICAÇÃO**

De uma forma geral, repetindo as palavras do pesquisador Pizzinato, a aprovação e regulamentação deste projeto de lei, seria realmente **desastroso** para a panificação brasileira.

Atualmente, e é do conhecimento geral, as padarias lutam quotidianamente pela sua sobrevivência, num mercado extremamente competitivo, onde o consumidor esta cada vez mais exigente, sabe valorizar cada centavo de seus recursos, e o binômio qualidade/ variedade de produtos, e prestação de serviços, é a sua única forma de garantir algum tipo de fidelização por parte de sua clientela.

Os vários obstáculos diariamente suportados pelo setor, através de aumentos de custos de energia, matérias primas, mão de obra, embalagem, impostos, além das concorrências desleais através de

fabricantes clandestinos, já consomem grande parte do esforço e tempo do panificador, para conseguir manter o seu negócio funcionando, embora com margem de lucro cada vez mais espremida.

Ao se adicionar de forma compulsória, os produtos de mandioca na farinha de trigo, o fator qualidade comprovadamente diferenciada dos produtos de panificação elaborados pelas padarias deixa de existir.

E fatalmente este fato se transformará em mais um obstáculo à transpor, mais um problema à ser superado.

Seus custos de produção aumentarão sem sombra de dúvida, e a exemplo do que já vem acontecendo hoje, não poderão ser repassados ao consumidor final.

As padarias brasileiras já utilizam espontaneamente os produtos derivados de mandioca como coadjuvante de matérias primas, nas suas linhas de produção, nos salgadinhos, tortas, pudins e bolos, confeitaria, biscoitos, farofas, molhos especiais, enfim numa infinidade de produtos.

No entanto no que diz respeito ao produto principal, carro chefe da sua linha de fabricação, que é o pão tipo francês, produto este que atrai o consumidor para dentro de seu estabelecimento, o panificador pesquisa no mercado a melhor qualidade de farinha de trigo, para que possa ter realmente assegurado o padrão de qualidade do seu produto final. O mesmo cuidado se aplica também nas épocas de Páscoa ou de Natal, para a produção das Colombas Pascais e dos Panetones de Natal caseiros, tão a gosto do consumidor.

O segmento de panificação, não tem nada contra os produtos derivados de mandioca e suas diversas aplicações na padaria, considera inclusive que são bons produtos, saudáveis e eficientes. Sua aplicação resulta numa linha de produtos bem natural, bem brasileira. Entretanto sua rejeição é quanto à esta absurda exigência de obrigatoriedade de mistura de sucedâneos na farinha de trigo, seja a que título for e em qualquer nível de percentual.

Finalmente, segundo matéria publicada na Folha de São Paulo, na seção: Folha Dinheiro, as perspectivas para a cultura do trigo no país, cujo plantio deverá ter início a partir de 15/03/002, é muito boa para a

safra de 2.002, segundo a análise de José Roberto da Silva, pesquisador do IEA ( Instituto de Economia Agrícola) do Estado de São Paulo, cuja área destinada para o plantio, deve crescer 49% neste ano no Estado de São Paulo. A pesquisa do IEA mostra que a área de plantio cresceu 30% no Estado em 2.001, e o ganho de produtividade foi maior: 125%, além do preço recebido pelo produtor, com alta de 31%. Fatores como a desvalorização do real , em Janeiro de 1.999, e a alta recorde do dólar, em Setembro de 2.001, vem estimulando os agricultores a ampliar as áreas de cultivo.

Acredita-se que o Estado de São Paulo, deverá obter sua auto-suficiência em trigo, e de boa qualidade, até o ano de 2.006, e aí perguntamos, como justificar neste futuro próximo a obrigatoriedade da mistura de sucedâneos seja de soja, triticales, milho desengordurado, de arroz , trigo sarraceno e outros, cujos projetos já tramitaram pelo Congresso no passado, e nenhum deles conseguiu aprovação.

Agora surge este projeto de lei, que quer obrigar a mistura de sucedâneos da mandioca à farinha de trigo, diluindo-a e criando massas alimentícias, biscoitos e um pão, que por suas características finais não terá nada de brasileiro, mas sim de “alienígena”, totalmente estranho aos consumidores, e que nem poderá ser rotulado de “pão que o diabo amassou”, pois até o diabo têm seus limites de maldades.

Paulo Sciamarelli  
Gerente Executivo  
Sindipan - Aipan

Colaboraram com esta matéria:

Frederico Maia – Presidente do Sindipan / Aipan  
Ricardo Ferraz – Presidente do Sindustrigo

Eliane H. Kay – Superintende da ABIMA  
Eng° Kenzi Hayashida – Diretor Industrial da Emulzint Ltda  
Professora Adelaide Beléia – Universidade Estadual de Londrina  
Professor Rogério Germani – Embrapa Agroindústria de Alimentos  
Professor Antenor Pizzinato - ITAL

Publicações:

Informe ABITRIGO nº 017 de 23/10/001

Dra. Marney Cereda – e Outros – Livro: Propriedades Gerais do Amido  
Publicado pela Fundação Cargill.

Folha do Paraná – Edição de 14/09/2.001

Folha de São Paulo – Seção Folha Dinheiro – edição de 14/03/002